

中国西南地区短猛蚁属分类研究 (膜翅目 蚁科 猛蚁亚科)

徐正会

(西南林学院森保系, 昆明, 650224)

摘要 本文记述中国西南地区短猛蚁属 (*Brachyponera* Emery) 昆虫三种: 华夏短猛蚁 *B. chinensis* (Emery) 和黄足短猛蚁 *B. luteipes* (Mayr) 是首次在该地区报道。短背短猛蚁 *B. brevidorsa* Xu 新种与黄足短猛蚁接近, 但前者并胸腹节背面轻度隆起, 明显短于端面; 后头缘直; 上颚、触角鞭节和足黄褐色。文中提供了工蚁分种检索表, 各种的插图和地理分布。

关键词 膜翅目; 蚁科; 短猛蚁属; 分类; 中国西南

短猛蚁属 *Brachyponera* 由 Emery 于 1901 年作为 *Euponera* Forel 的亚属设立。后来 Wilson (1958) 将其提升为属。该属昆虫分布于东洋区、埃塞俄比亚区、澳洲区的热带和亚热带地区^[1], 目前已记载约 10 种。Wilson (1958) 和 Brown (1958) 分别对美拉尼西亚和新西兰的种类作了修订。对亚洲种类尚无系统研究 (Ogata, 1987)^[2]。该属中国已记载 2 种, 1 亚种, 1 变种 (Wheeler, 1930^[3]; Forel, 1913); Brown (1958) 将亚种 *Euponera* (*Brachyponera*) *nigrita chinensis* (Emery) 提升为种; 日本蚁类研究会 (1988)^[4] 确认 *E. (B.) solitaria* (F. Smith)^[5] 与 *chinensis* 为同种; 产于台湾的变种 *E. luteipes* var. *luteipedo-jrdoni* Forel^[6, 7], 其升降还有待确定; 此外还包括 *E. (B.) luteipes* (Mayr)。最后确定, 中国已知 2 种 1 变种。在研究中国西南地区蚂蚁区系过程中, 发现该属昆虫 3 种, 其中包括 1 新种, 现记述于下。模式标本保存于云南昆明, 西南林学院森保系昆虫标本室。

测量和比例依据 Brown (1975)^[8]: 体长 (TL), 头长 (HL), 头宽 (HW), 头比 (CI), 柄节长 (SL), 柄节比 (SI), 前胸背板宽 (PW), 胸长 (AL), 复眼最大直径 (ED), 上颚长 (ML), 腹柄结长 (NL), 腹柄结宽 (NW)。测量均以毫米为单位, 比例均为百分比值。

1 短猛蚁属 *Brachyponera* Emery

Euponera (*Brachyponera*) Emery, 1901 Ann. Soc. Ent. Belg. 45: 43.

Brachyponera Emery; Bingham, 1903 Faun. Brit. India Hym. 2: 101^[9]. *Brachyponera* Emery; Wilson, 1958 Bull. Mus. comp. Zool. Harv. 119: 346.



2 中国西南地区短猛蚁属工蚁分种检索

- 1 触角鞭节中间各节长大于宽; 并胸腹节具密集粗糙刻点, 背面平直, 稍长于端面 (图 1~2) 华夏短猛蚁 *B. chinensis*
 触角鞭节中间各节长宽近相等; 并胸腹节缺粗糙刻点, 背面等长于或短于端面 2
 2 后头缘圆形凹陷; 并胸腹节背面平直, 约与端面等长 (图 3~4) 黄足短猛蚁 *B. luteipes*
 后头缘直; 并胸腹节背面轻度隆起, 明显短于端面 (图 5~6) 短背短猛蚁 *B. brevidorsa*

3 华夏短猛蚁 *Brachyponera chinensis* (Emery)

Ponera solitaria F. Smith, 1874 Trans. Ent. Soc. London: 404.

Ponera nigrita chinensis Emery, 1894 Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34: 460.

Euponera (Brachyponera) nigrita chinensis (Emery); Wheeler, 1930 Peking Nat. Hist. Bull. 5 (1): 60.

Brachyponera chinensis (Emery); Brown, 1958 Acta Hymen. 1: 22.

工蚁: TL4.2~4.6, HL0.95~1.06, HW0.85~0.93, CI87~89, SL0.88~0.98, SI100~105, PW0.60~0.70, AL1.38~1.50, ED0.14~0.18, ML0.53~0.58, NL0.29~0.33, NW0.45~0.50 (n=6), 见图 1~2。

头长大于宽, 后头缘直。上颚咀嚼缘具 9 齿。触角柄节超过后头角, 鞭节中间各节长大于宽。并胸腹节背面平直, 稍长于端面。上颚基部粗糙, 具细刻点, 端部光滑。头和体具密集细刻点; 前胸、腹柄和腹部刻点细弱, 较光亮。胸部侧板光滑发亮。并胸腹节粗糙, 具密集粗刻点。头和体背面具稀疏直立、亚直立毛和丰富倾斜绒毛被; 触角柄节和后足胫节背面具稀疏亚直立、亚倾斜毛和丰富倾斜绒毛被。体黑色; 上颚、触角鞭节、足和腹末端黄褐色。

分布: 贵州 (铜仁, 黄果树), 陕西 (汉中), Tchen-Kiang, Zi-ka-wei, Zo-cé, 香港, 九龙, 苏州, 莫干山, 南京, 上海, Sanshaci, Yolushan, 青岛, 北京, 台湾; 日本^[10], 韩国^[11], 菲律宾, 印度支那, 印度, 苏门答腊, 爪哇, 新西兰 (人为传入)。

4 黄足短猛蚁 *Brachyponera luteipes* (Mayr)

Ponera luteipes Mayr, 1862 Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. 12: 722.

Brachyponera luteipes (Mayr); Bingham, 1903 Fauna Brit. India Hym. 2: 101.

工蚁: TL4.0~4.4, HL0.90~1.03, HW0.88~0.94, CI89~93, SL0.88~0.93, SI96~106, PW0.65~0.68, AL1.35~1.40, ED0.16~0.18, ML0.50~0.55, NL0.23~0.28, NW0.48~0.54 (n=6), 见图 3~4。

头长大于宽, 后头缘宽圆形凹陷。上颚咀嚼缘具 9 齿。触角柄节超过后头角, 鞭节中间各节长宽近相等。并胸腹节背面平直, 约与端面等长。上颚光滑, 具稀疏刻点。头和体具密集细刻点; 前、中胸背板刻点粗糙; 胸部侧板光滑发亮; 腹柄和腹部刻点细弱。头和体背面立毛稀少, 具丰富倾斜绒毛被; 口器和腹末毛被丰富; 触角柄节和后足胫节背面具丰富倾斜绒毛被, 缺立毛。体黑色; 上颚、触角鞭节、胫节、跗节和腹末端红褐色。

分布: 云南 (临沧、安宁、宣威), 广西 (桂林), 香港, 厦门, Back Liang,

Taipō, Ausu, 福州, Kusang, 澳门, 台湾 (高雄, 嘉义县大林); 印度, 缅甸, 斯里兰卡, 马来半岛。

5 短背短猛蚁 *Brachyponera brevidorsa* Xu, sp. nov.

正模工蚁: TL3.9, HL0.93, HW0.83, CI89, SL0.80, SI97, PW0.60, AL1.25, ED0.15, ML0.50, NL0.21, NW0.48, 见图 5~6。

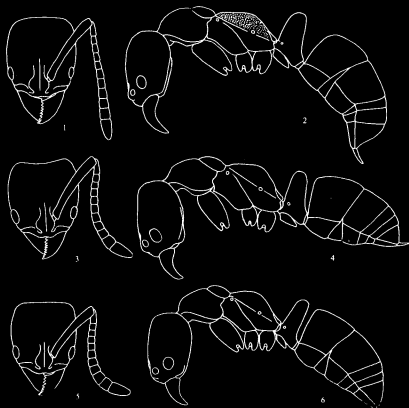


图 1~6 短猛蚁属 *Brachyponera* 工蚁

1~2 华夏短猛蚁 *B. chinensis* 3~4 黄足短猛蚁 *B. luteipes* 5~6 短背短猛蚁 *B. brevidorsa*

1, 3, 5 头部正面观; 2, 4, 6 头和体侧面观

头长大于宽, 前部窄于后部, 两侧轻度隆起, 后头角圆, 较突出, 后头缘较直。复眼位于头前部两侧, 接近上颚基部, 上颚具 9 齿。唇基具低而宽的中央纵脊, 前缘中部轻度凹陷。触角 12 节, 柄节稍超过后头角, 鞭节向顶端变粗, 端节长, 中部各节长宽近相等。侧面观前中胸背板高, 前胸背面较平。前中胸背板缝凹入, 中胸背板轻度隆起, 向后降低。后胸沟凹陷。并胸腹节低, 背面轻度隆起, 向后稍降低, 明显短于端面, 端面中间凹陷, 侧缘向侧后方延展, 突出, 气门圆形。腹柄下突楔形, 腹柄结高, 前后压扁, 向上稍变窄。背面观后面平坦, 前面隆起, 前面观背缘圆形。腹部前面垂直, 基部二节间收缩, 螯针伸出。头和体具极细弱的网状刻纹, 较光亮。胸部侧板光滑发亮。头和体背面具

稀少的直立、亚直立毛和丰富倾斜绒毛被，口器和腹末立毛丰富，胸部侧板缺绒毛被。触角柄节和后足胫节背面具丰富倾斜绒毛被，缺立毛。体黑色，上颚、触角鞭节和足黄褐色。

副模工蚁：TL3.6~4.0，HL0.91~0.98，HW0.83~0.86，CI88~92，SL0.78~0.80，SI93~97，PW0.60~0.63，AL1.25~1.30，ED0.14~0.15，ML0.45~0.50，NL0.21~0.25，NW0.45~0.50 (n=6)，同正模。

正模工蚁：中国云南保山，1800 m，11.X.1991，no. A91~1022 (徐正会)。

副模：17工蚁，同正模；2工蚁，同正模，但 no. A91~1053。

本种与 *B. luteipes* (Mayr) 接近，但本种并胸腹节背面轻度隆起，明显短于端面；后头缘直；上颚、触角鞭节和足黄褐色。

分布：云南 (保山、大理、临沧、文山)，贵州 (黄果树)，广西 (三江)。

致谢：日本东京桐朋教育研究所生物研究室寺山守先生，日本福冈市九州大学农学部昆虫研究室绪方一夫先生，日本带广市带广农业兽医学部野生生物生态研究室小野山敬一先生和英国利兹市 City Museum 的 C. A. Collingwood 先生向作者惠赠他们的珍贵论文。谨此致谢。

参 考 文 献

- Hölldobler B. Wilson, E. O. The Ants. The Belknap Press of Harvard University Press. 1990. 1~732
- Ogata K. A generic synopsis of the poneroid complex of the family Formicidae in Japan (Hymenoptera). Part I. Subfamilies Ponerinae and Cerapachyinae. Esakia 1987, 25: 97~132
- Wheeler WM. A list of the known Chinese ants. Peking Nat. Hist. Bull. 1930~1931, 5 (1): 53~81
- The Myrmecological Society of Japan. A list of the ants of Japan with common Japanese names. 1988. 1~50
- Smith F. Mr. F. Smith's descriptions of new species of Tenthredinidae. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. 402~407
- 寺山守. 台湾产针蚁亚科目录 (膜翅目, 蚁科). 桐朋学园女子部研究纪要第4号. 1990. 25~50
- 周肇儒, 寺山守. 台湾昆虫名录一膜翅目: 细腰亚目: 蚁科. 中华昆虫. 1991, 11 (1): 75~84
- Brown W L. jr. Contributions toward a reclassification of the Formicidae. V. Ponerinae, Tribes Platythreini, Cerapachyini, Cyliindromyrmecini, Acanthostichini, and Aenictogitini. Search Agric. 1975, 5 (1): 1~115
- Bingham C T. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hymenoptera 2. Ants and cuckoo-wasps. Taylor and Francis, London. 1903. 1~414
- The Myrmecological Society of Japan. A guide for the identification of Japanese ants (I). 1989. 1~42
- Collingwood C A. Ants (Hymenoptera, Formicidae) from North Korea. Ann. Hist. nat. Mus. Nat. Hung. 1976, 68: 295~309

A TAXONOMIC STUDY OF THE ANT GENUS
BRACHYPONERA EMERY IN SOUTHWESTERN CHINA
(HYMENOPTERA FORMICIDAE PONERINAE)

Xu Zhenghui

(Department of Forest Protection, Southwest Forestry College, Kunming, 650224)

Abstract

Three species of the ant genus *Brachyponera* Emery in Southwestern China are reported. *B. chinensis* (Emery) and *B. luteipes* (Mayr) are recorded in this area for the first time. *B. brevidorsa* Xu sp. nov. is described as new to science. A key is provided for the 3 known species. Figures and known distributions are given to each species.

Brachyponera brevidorsa Xu, sp. nov. is close to *B. luteipes* (Mayr), but the new one with the dorsal surface of propodeum slightly convex, distinctly shorter than the apical surface; occipital margin of the head straight; mandibles, flagella of antennae and legs yellowish brown. Holotype worker, CHINA: Baoshan (99.1° E, 25.1° N), 1880 m, Yunnan Prov., 11. X. 1991, no. A91-1022 (Xu Zheng-hui). Paratypes: 17 workers, with the same data as the holotype; 2 workers, with the same data as holotype, but no. A91~1053. The type specimens are deposited in the Insect Collection, Department of Forest Protection, Southwest Forestry College, Kunming, Yunnan, China.

Key words Hymenoptera; Formicidae; *Brachyponera*; Taxonomy; Southwest China